



FL60KWPITCH



Flexienergy di Alessandro Giubilo  
Via Ostriana, 12 00199 Roma Tel. 068610173 Fax 0686389651  
[www.flexienergy.it](http://www.flexienergy.it) email: [info@flexienergy.it](mailto:info@flexienergy.it)

La turbina Flexienergy FL60KWPITCH è disegnata per applicazioni dove affidabilità, efficienza, bassi costi iniziali e lungo ciclo di vita sono fattori chiave.

La turbina FL60KWPITCH è disegnata per rispondere alle esigenze professionali nel campo delle mini pale eoliche per uso ad isola o connesse in rete.

La FL60KWPITCH è ideale per rimpiazzare generatori diesel in aree rurali, ripetitori telefonici, sistemi di pompaggio acqua, stazioni di rifornimento e fattorie.

La turbina FL60KWPITCH include specifiche soluzioni per un uno sfruttamento ottimale del vento, come pale a passo variabile attivo, inseguimento del vento attivo e funzionamento a velocità variabile, anemometro di controllo e direzione e frenata su resistenze esterne.

Sistemi per controllo e monitoraggio a distanza assicurano alta affidabilità, efficienza e lunghi periodi di intervallo tra le varie manutenzioni. Pale in fibra di carbonio e generatore trifase a magneti permanenti sono altre caratteristiche che assicurano le esigenze di una clientela professionale.

La macchina nella versione connessa in rete si avvale della tecnologia Power-One che ne permette un alto rendimento e rientri economici particolarmente interessanti.

Con un rotore di 17 metri raggiunge la potenza nominale di 60KW con i venti tipici della nostra penisola e produzioni annuali particolarmente elevate.

La turbina è disponibile anche con rotore maggiorato a 23 m.

Della stessa famiglia fanno parte turbine da 2 kW a 60 kW tutte con il controllo pitch delle pale.

## Caratteristiche tecniche

Diametro rotore: 17 m

Area spazzata: 227 m<sup>2</sup>

Numero pale: 3pcs

Direzione vento: Sempre upwind attivo con motore elettrico

Materiale pale: Vetroresina rinforzata con fibra di carbonio

Potenza nominale: 60 kW

Potenza massima in rete: 60 kW

Configurazione: 2 Inverter Power-One TRIO-27.6-TL-OUTD-W

Tensione di lavoro: DC 500V

Velocità del vento di lavoro: 3-35m/s

Velocità di partenza: 3.0m/s

Potenza nominale a : 11 m/s

Tenuta max velocità: fino a 50 m/s

Velocità rotazione nominale: 70 r/min

Tipo generatore: Tre fasi, Alternatore PMG brushless 48 poli (Nd-Fe-B) 38SH

Temperatura di lavoro: da -40 a +60 C

Controllo pale: Pitch variabile attivo con motore elettrico

Protezione sovravelocità: Freno aereodinamico su pitch + freno elettromagnetico

Regolazione velocità: rotazione navicella, pitch attivo e freno elettromagnetico PWM

Controller con display touchscreen e plc Siemens

Peso turbina: 5000 Kg

Peso rotore: 750 Kg

In optional

Torre: Torre conica 24 m con scala e piattaforma di manutenzione

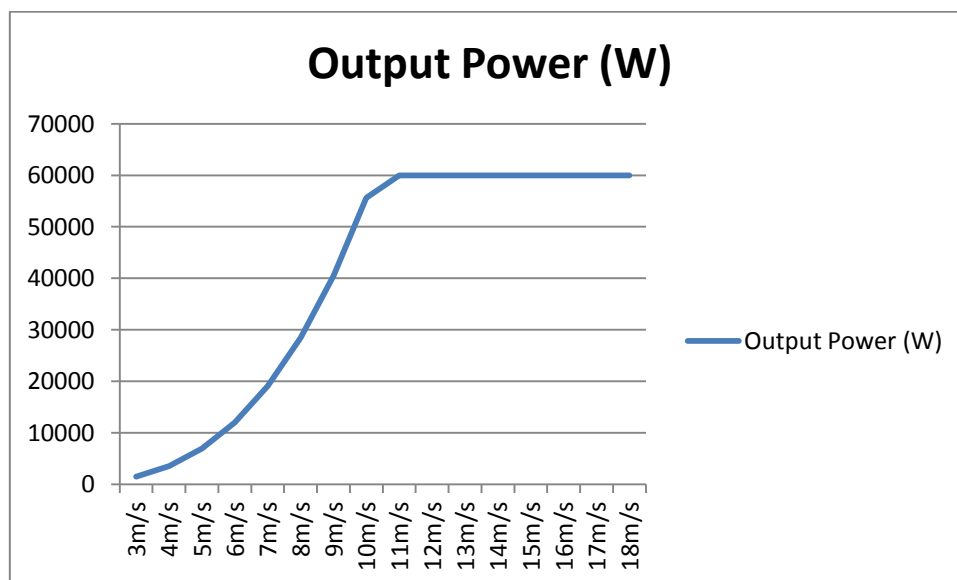
Peso: 7.500 Kg

In optional

Torre: Torre conica 30 m con scala e piattaforma di manutenzione

## Curva di produzione

Wind Speed	Output Power (W)
3m/s	1501
4m/s	3559
5m/s	6951
6m/s	12012
7m/s	19074
8m/s	28472
9m/s	40540
10m/s	55610
11m/s	60000
12m/s	60000
13m/s	60000
14m/s	60000
15m/s	60000
16m/s	60000
17m/s	60000
18m/s	60000



## Navicella



## Controller turbina

